

试卷代号:1238

座位号

中央广播电视大学 2010—2011 学年度第一学期“开放本科”期末考试(半开卷)

物流设施与设备 试题

2011 年 1 月

题号	一	二	三	四	总分
分数					

得分	评卷人

一、选择题(下列选项中至少有一项是正确的,请将你认为正确的答案的序号填入该题的括号内,每题 2 分,共 20 分)

- 物流设施的作用包括()。
 - A. 物流系统的物质技术基础
 - B. 物流系统中的重要资产
 - C. 支持物流活动的价值增值
 - D. 物流技术水平高低的标志
- ()具有结构简单、经济、适用性强等特点。它便于货物的收发,但存放物资数量有限,是人工作业仓库的主要存储设备。
 - A. 重力式货架
 - B. 驶入式货架
 - C. 层架
 - D. 阁楼式货架
- 下面选项中哪一项不是自动化立体仓库的优点()。
 - A. 高层货架存储
 - B. 自动化存取
 - C. 计算机控制
 - D. 作业弹性较大
- 桥式类起重机包括()。
 - A. 堆垛起重机
 - B. 龙门式起重机
 - C. 装卸桥
 - D. 门座式起重机
- 与集装箱相比较,下列选项中哪一项不是托盘的特点()。
 - A. 自重量小
 - B. 装盘容易
 - C. 返空困难
 - D. 货物保护性差

5. 托盘联运是托盘的重要使用方式。托盘联运又称一贯托盘运输,其含义是将载货托盘货体,从发货人开始,通过装卸、运输、转运、保管、配送等物流环节,将托盘货体原封不动地送达收货人的一种“门到门”运输方法。()

改正:

6. 起重机械的技术参数中的起升高度是指起重机工作场地地面或起重机运行轨道顶面到取物装置上极限位置之间的垂直距离。()

改正:

7. 叉车的最小转弯半径是指叉车在满载低速行驶时,转向轮偏转最大角度时,车体的最外侧至转向中心的最小距离。()

改正:

8. 容积式充填机的工作原理是将产品按预定质量充填到包装容器内,其特点是结构简单,设备体积小,计量精度高,计量速度较慢。()

改正:

9. GPS 系统由三大部分组成:空间部分——GPS 卫星星座;地面控制部分——地面监视系统;用户设备部分——GPS 信号接收机。()

改正:

10. 物流设备进行日常保养即可,不用强制进行定期保养。()

改正:

得分	评卷人

三、简答题(每题 10 分,共 20 分)

1. 简述装卸机械的选择原则。
2. 简述五种常用分拣机的功能特点。

得分	评卷人

四、案例分析(40 分)

1989 年 5 月 16 日成立的多特蒙德集装箱有限责任公司是德国铁路一家私营公司,主要由多特蒙德港口(31.42%股份)、德国铁路货运公司(30%股份)、RehnusGruppe 公司(14.28%股份)、Eurogate 公司(10.72%股份)等组成。其中多特蒙德港口提供土地,德

铁组织铁路班列。公司的地理位置颇具优势,可以通过水运、铁路、公路将比利时、荷兰、卢森堡三国的港口和德国港口连接。

成立之初,公司只有5个人,现在则增至24人。现场工人9人,其一是负责技术的组长,另外8人分为2组,分早、晚班工作。公司设有铁路分配部、运输分配部(包括前期任务分配、仓储、重载汽车分配部)、办公室和营销部。建立初期,公司没有先进的计算机系统支持现场操作,工人使用集装箱桥式门吊要对照很大的草图,经过确认后,才能将需换装的集装箱放到集装箱换装场上合理放置,偶尔会发生错误换装。如今,由于业务的扩大,集装箱换装场地由4.3万平方米相应扩大到9万平方米,换装能力也整体提高了1倍,同时使用了计算机系统操作,精确程度得到了很大提高。

公司的主要业务是集装箱的装卸、保管、出售和修理等,同时办理危险货物集装箱、冷藏集装箱、大型平托盘和特种集装箱的运输、换装与保管。

公司没有生产集装箱的能力,但利用集装箱换装场的有利地势出售各种集装箱,根据顾客需要,及时将信息反馈给集装箱经营业务伙伴,通过中间差价获得赢利。公司也没有能力修理集装箱,但将部分场地出租给其他公司,由其他公司代替该公司修理集装箱。这样增强了公司的业务范围,提高了整体竞争能力。

在1989年组建之初,公司换装能力为3500个集装箱,1990年换装能力为10200个集装箱,1991年换装能力26000个集装箱,1994年换装能力为36000个集装箱,2004年换装能力为60000个集装箱。业务的不断增长得益于集装箱换装场的有利位置和该地区集装箱运量的增长,而该公司由于良好的经营和飞速的发展,被称为“多特蒙德港的珍珠”。

公司拥有90000平方米集装箱换装场,同时拥有多特蒙德威斯特豪因茨货物转运站的专用线。公司有4股到发线,其中3股均为300米长、1股为400米长。公司同时拥有多特蒙德港口的400多米长码头,该港口是属于多特蒙德至埃姆运河的一部分。公司的任务是:每周5次的从多特蒙德港口到不来梅和汉堡的“信天翁”铁路专列运输,Necoss公司每周4次的铁路集装箱专列运输和每周3次的船运集装箱任务。

请分析下列问题:

1. 集装箱作为一种集合运输包装,有着其它包装形式无法替代的哪些特点?(15分)
2. 集装箱标准按使用范围分为哪几种?(5分)
3. 结合案例,试分析集装箱使用管理中应注意哪些问题?(10分)
4. 多特蒙德集装箱有限责任公司的成功对我国同类企业有何启示?(10分)

试卷代号:1238

中央广播电视大学 2010—2011 学年度第一学期“开放本科”期末考试(半开卷)

物流设施与设备 试题答案及评分标准

(供参考)

2011 年 1 月

一、选择题(下列选项中至少有一项是正确的,请将你认为正确的答案的序号填入该题的括号内,每题 2 分,共 20 分)

- | | | | | |
|---------|------|------|--------|-------|
| 1. ABCD | 2. C | 3. D | 4. ABC | 5. C |
| 6. C | 7. A | 8. A | 9. B | 10. B |

二、判断题(正确的命题在括号里划“√”,错误的命题在括号里划“×”并改正,每题 2 分,共 20 分)

1. ×,物流系统的功能要素中包括物流信息处理功能要素。
2. √
3. ×,普通叉车、无轨巷道式堆垛起重机和有轨巷道式堆垛起重机这三种设备中,普通叉车的巷道宽度最大。
4. ×,物流规划对物流设施的基本要求是以最低的物流服务成本实现最高水平的物流服务。
5. √
6. √
7. ×,叉车的最小转弯半径是指叉车在空载低速行驶时,转向轮偏转最大角度时,车体的最外侧至转向中心的最小距离。
8. ×,容积式充填机的工作原理是将产品按预定质量充填到包装容器内,其特点是结构简单,设备体积小,计量精度低,计量速度快。
9. √
10. ×,物流设备既要进行日常保养,也要强制进行定期保养。

三、简答题(每题 10 分,共 20 分)

1. (1)装卸机械选择要适应货物的特性

(2)采用装卸机械及零件尽量标准化

(3)配备多种类型的索具和属具

(4)装卸过程各个环节机械化

(5)对装卸机械本身的要求

第一,结构牢固,作业稳定,造价低,维修保养容易,操纵灵活方便,生产率高;

第二,作业安全可靠,保证货物完好;

第三,消耗能源少,需要的辅助人员少;

第四,装卸机械作业时占用的场地最小,最大限度地使用货位有效面积,提高单位面积堆货量;

第五,作业时对环境污染和噪音少。

2. (1)堆块式分拣机的功能特点

堆块式分拣机是目前物流系统中较常用的设备之一,具有处理物件规格范围大(最长可达 1200 毫米),分拣效率高特点,分拣能力一般为 5000——10000 件/小时,适合被分拣物件规格尺寸变化较大、包装相对规范的物件,常用于快件、医药、图书、烟草、百货等行业。

(2)斜导轮式分拣机的功能特点

斜导轮式分拣机是一种结构简单、成本较低的分拣设备,其布置可以相当灵活,分拣时对商品冲击力小、分拣轻柔、分拣准确;其缺点是分拣效率相对较低。主要用于物件规格相对规整、分拣效率要求不是很高的箱包类物件,如:纸箱、周转箱等。

(3)交叉带式分拣机的功能特点

交叉带式分拣机是一种独特的分拣设备,其驱动行走方式比较独特,每个物件拥有一个独立的分拣单元,直至分拣完毕。其上下件精度相当高,无论是何种外观的物件,均可平稳地进行分拣。而且由于单个模块的尺寸较小,因此分拣格口之间的间距可以布置得比较密集,从而场地利用率相当高。交叉带式分拣系统一般为环形布局、双向格口布置。

(4)垂直式分拣机的功能特点

垂直式分拣机(又称折板式垂直连续升降输送系统)是一种可以同时进行多口多层次连续物料垂直分拣的设备,是不同楼层间平面输送系统的连接装置。根据用途和结构的不同,主要

有三种形式：一是从一楼层分拣输送至另一楼层；二是从一楼层分拣输送至多个不同的楼层；三是从一楼层分拣输送至某个楼层的不同出口方向。

(5)轨道台式分拣机功能特点

第一，轨道台式分拣机可以进行三维立体布局，并且能很好的适应作业工程需要；

第二，轨道台式分拣机性能可靠，维修保养容易，耐用性好；

第三，轨道台式分拣机比较适合于大批量产品的分拣，如报纸捆、米袋等。

评分标准：答对一点得 2 分，全对得 10 分。

四、案例分析(40 分)

1. 第一，强度高货损小。由于集装箱的坚固强度，其保护防护能力强，因而货损小。

第二，集多功能为一体。集装箱本身是一个小型的储存仓库，因此可以不再配备仓库、库房。

第三，重叠堆放占地少。由于集装箱可以重叠堆放，所以有利于提高单位地面的储存数量。在车站、码头等待外运，占地也较少。

第四，集装货物数量大。在几种集装方式中，尤其在散、杂货集装方式中，集装箱的集装数量较大。

第五，易于标准化作业。集装箱具备标准化装备的一系列优点，例如：尺寸、大小、形状有一定规定，便于对装运货物和承运设备作出规划、计划，可统一装卸、运输，简化装卸工艺，通用性、互换性强。

第六，自重大且造价高。由于集装箱自重大，因而无效运输、无效装卸的比重大。物流过程中，许多劳动消耗于箱体本身上，增加了货物的运费。另外集装箱本身的造价较高，因此在每次物流中分摊的成本较高。

2. 集装箱标准按使用范围分为国际标准、国家标准、地区标准和公司标准四种。

3,4 答案略